

• 临床病例(病理)讨论 •

# 第 64 例——甲亢性脑病患者的案例分析

张永莉 齐晓涟

【关键词】 甲亢性脑病； 抗甲状腺药物； 合理用药

甲状腺功能亢进(甲亢)危象是甲亢的危重并发症。不典型甲亢危象可仅以某一系统症状为突出表现。如甲亢伴神经系统损害表现为惊厥甚至昏迷称为甲亢性脑病,极易误诊<sup>[1,2]</sup>。现介绍 1 例用药物成功救治甲亢性脑病的案例,为治疗甲亢性脑病合理用药提供依据。

### 1 病历简介

患者女性,24 岁。患者入院 1 周前午睡后出现问话不答,左侧肢体乏力,双眼向右侧凝视,无恶心、呕吐,饮水呛咳,肢体抽搐,意识不清等。入院 2 d 前曾因高热(达 39.8℃)、痰多、意识不清急诊,为进一步诊断和治疗入本院重症监护病房(ICU)。患者 3 个月前无明显诱因出现过周身乏力、烦躁易怒、腹泻、记忆力减退、睡眠多。1 个月前周身乏力加重,查甲状腺功能示游离三碘甲状腺原氨酸(FT<sub>3</sub>)、游离甲状腺素(FT<sub>4</sub>)升高,促甲状腺素(TSH)降低;甲状腺超声检查示:甲状腺弥漫性肿大。诊断为甲亢。给予他巴唑 10 mg、每日 3 次及维生素 B<sub>4</sub> 口服,患者有甲亢遗传史。药敏试验:青霉素、头孢他啶、头孢唑肟、头孢吡肟皮试阳性。

入院后查体:体温 38.0℃,心率 128 次/min,表情淡漠。双眼向右侧凝视,双侧瞳孔等大,对光反射敏感,颈抵抗存在,右侧肢体自发运动,双侧肢体肌张力均低,以左侧为著,双侧甲状腺 I 度肿大、质韧、无结节,双肺呼吸音粗、痰多。血常规:血红蛋白 107 g/L,白细胞计数(WBC)7.23×10<sup>9</sup>/L,余正常;血生化:胆固醇 2.78 mmol/L,白蛋白 33.24 g/L,前白蛋白 108 g/L,余正常;尿常规大致正常;头颅 CT 示左侧额叶低密度灶;MRI 示:右侧额、颞、顶叶及左侧额叶片状异常信号,左侧额叶脑回异

表 1 1 例 24 岁女性甲亢性脑病患者的甲状腺功能 5 项检查结果

入院时间	三碘甲状腺原氨酸(nmol/L)	甲状腺素(nmol/L)	促甲状腺激素(mU/L)	游离三碘甲状腺原氨酸(pmol/L)	游离甲状腺素(pmol/L)
3 d	>12.32	312.18	0.00	>30.80	113.26
6 d	>12.32	256.71	0.00	>30.80	89.40
13 d	5.19	161.25	0.03	13.48	25.93
19 d	4.40	109.65	0.00	11.16	18.58
26 d	4.57	104.49	0.00	10.27	13.93

表 2 1 例 24 岁女性甲亢性脑病患者治疗期间体温和心率变化

入院时间	体温(℃)	心率(次/min)	入院时间	体温(℃)	心率(次/min)	入院时间	体温(℃)	心率(次/min)
1 d	38.0	128	7 d	37.2	114	14 d	36.8	76
2 d	38.7	128	8 d	37.0	116	15 d	36.6	80
3 d	38.5	132	9 d	37.0	118	19 d	36.4	76
4 d	37.3	130	10 d	37.2	120	22 d	36.4	69
5 d	37.5	128	11 d	37.2	89	26 d	36.1	70
6 d	38.1	135	12 d	37.2	77			

常强化病灶;痰培养示草绿色链球菌、卡他尔球菌。入院初步诊断为脑病待查,不排除病毒性脑炎和桥本脑病。

药物治疗:①静脉滴注(静滴)甘露醇降颅压;②静滴醒脑静改善脑循环;③抗生素控制感染;④静滴氨溴索祛痰;⑤静滴阿昔洛韦抗病毒治疗;⑥肠内营养支持;⑦其他:物理降温、特级护理(叩背吸痰)、持续吸氧、心电监护、生命体征监测等。

入院后第 1 次腰穿结果回报:脑脊液无色透明,压力 1.86 kPa,WBC 0、蛋白 310 mg/L、糖 3.08 mmol/L、Cl<sup>-</sup> 32.44 mmol/L,免疫 3 项正常,甲状腺功能 5 项结果异常(表 1)。因脑脊液回报结果不支持病毒性脑炎,免疫 3 项正常可排除桥本脑病,故医师查房意见补充诊断为甲亢危象(甲亢性脑病),诊断明确后,医师邀请药师参与治疗。

### 2 药师参与治疗的经过

2.1 关于甲亢性脑病的治疗:根据治疗原则,给予丙硫氧嘧啶 150 mg 口服,每日 3 次;美托洛尔 50 mg 口服,每日 2 次。因患者服用丙硫氧嘧啶,为保证用药安全,药师建议应定期检查血象及肝

功能,如果出现肝功能损害或 WBC < 4.00×10<sup>9</sup>/L(或中性粒细胞计数 < 1.5×10<sup>9</sup>/L)时应停药或调整用量,在治疗过程中患者肝、肾功能及血象未出现异常。经治疗,患者甲亢症状得以控制,心率与体温波动相符(表 2);腹泻消失;甲状腺功能 5 项中 FT<sub>3</sub> 恢复正常,FT<sub>4</sub> 趋于正常;神经系统症状好转,意识清,双眼可回至正中位,言语流利。药师依据患者 TSH(甲亢敏感指标)仍未见变化,不建议减量或停用抗甲亢药物,以防反弹。医师采纳建议。

2.2 关于感染的对症治疗:患者入院时痰多、体温高,存在感染,且在 ICU 易感染,由于没有药敏支持需使用广谱抗生素,且患者对青霉素类和头孢菌素类过敏,只能经验性采用氨基糖苷类抗生素。患者入院第 6 日体温 38.1℃,WBC 11.97×10<sup>9</sup>/L,双肺呼吸音粗,可闻及痰鸣音,痰培养加药敏示:白假丝酵母菌,对氟康唑敏感。给予氟康唑 200 mg 口服和大蒜素 90 mg 静滴,均每日 1 次,并联合抗真菌治疗。药师认为系肺部深部真菌感染,为此建议氟康唑的使用时间应持续至真菌感染的临床表现及实验室检

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2010.04.024

作者单位:100053 北京,首都医科大学宣武医院药剂科(张永莉、齐晓涟);300060 天津市环湖医院药剂科(张永莉)

通信作者:齐晓涟

查指标显示真菌感染消失后至少 2 周,防止过早停药,引起真菌反弹作用,用药期间应注意皮疹及血常规、肝功能的变化等过敏反应,控制感染。患者入院第 9 日,痰培养加药敏肺炎链球菌,对复方新诺明敏感,给予复方新诺明 0.96 g 口服、每日 2 次,并停用依替米星,同时应用碳酸氢钠 0.5 g 口服、每日 3 次,以于碱化尿液,预防尿酸性肾结石、减少磺胺类药物的肾毒性。考虑复方新诺明药疹较为常见,严重者出现渗出性多形性红斑、剥脱性皮炎、黄疸、肝功能减退、急性重型肝炎,药师建议应检测肝功能。在患者住院期间继续进行痰培养,依据患者体征和感染菌调整药物,患者体温下降趋于平稳。

**2.3 关于腹泻的对症治疗:**患者入院第 5 日出现稀便 2 次,共 200 ml;第 9 日大便 3 次,共 330 ml;第 12 日大便 7 次,共 320 ml。患者腹泻加重,给予蒙脱石散 3 g,每日 3 次鼻饲用药(因患者不可进食)。药师建议蒙脱石散不应与任何药物同服,应间隔 1 h 以上,否则易引起同服药物的吸附。入院第 14 日后,患者仍然腹泻,粪检查霉菌未见霉菌孢子及菌丝。粪球/杆菌比示大部分革兰阴性(G<sup>-</sup>)杆菌、球菌及少部分革兰阳性(G<sup>+</sup>)杆菌、球菌。粪球/杆菌比倒置说明菌群失调。加用微生态制剂调节肠道菌群,整肠生 0.5 g 和培菲康 420 mg,均每日 3 次口服给药。患者腹泻逐渐消失,至入院第 22 日隔日 1 次大便,停用止泻药蒙脱石散。药师建议继续使用调整肠道菌群平衡的药物,以防再次出现腹泻,医师采纳建议。患者未再出现腹泻。

患者经 1 个月治疗,意识清、言语流利,眼球运动范围较前增大,可略向左外展,说明患者神经系统有所好转;甲状腺功能结果明显趋于正常,感染及腹泻等症状已控制,说明甲亢症状好转;无吞咽困难及呛咳,拔除鼻饲管,给予高热量半流质饮食,转至康复科完成剩余治疗与康复,后疾病痊愈。

**3 讨论**

**3.1 关于诊断:**甲亢危象是甲亢恶化的严重表现,即在原有甲亢症状的基础上可以出现高热、心率快、烦躁不安、呼吸

急促、大汗、腹泻等。诊断要点:高代谢临床表现,甲状腺弥漫性肿大,甲状腺功能 5 项中 FT<sub>3</sub> 和 FT<sub>4</sub> 升高、TSH 降低。该患者的症状符合上述情况,诊断为甲亢危象。此例患者肢体抽搐,意识不清, MRI 和 CT 检查异常存在脑损害,说明患者为甲亢性脑病。对患者进行抗甲状腺治疗后,不仅高代谢的临床症状可以控制,神经系统症状也得以改善,症状的改善更加辅证了患者为甲亢性脑病。

**3.2 治疗甲亢危象药物的应用:**患者经抗甲状腺治疗恢复较慢,治疗 1 个月 TSH 仍未见变化,主要因为丙硫氧嘧啶不能对抗已生成的 TSH,需要等到已生成的 TSH 耗竭后才能生效,一般用药后 2~3 周症状才开始改善;大剂量的碘剂则能迅速抑制甲状腺激素球蛋白的水解,从而减少释放,作用快而强,用药 10~15 d 达最大效果。按照指南的要求,合用丙硫氧嘧啶和碘剂有协同作用<sup>[3]</sup>。但该患者没有联合用药。

患者出现心率加快是甲亢的主要症状之一。使用了特异性的美托洛尔后患者心率恢复正常且平稳。美托洛尔为选择性 β<sub>1</sub> 肾上腺素受体阻断药,阻断 β<sub>1</sub> 受体而使心率减慢,具有特异性,副作用小<sup>[4]</sup>,达到事半功倍的效果,选药正确。

治疗甲亢药物的合理使用还包括剂量和疗程的合理性。当患者体温、心率正常,腹泻、感染消失,神经系统症状好转,甲状腺功能各项正常后仍要继续治疗 3 个月,以防反弹。

通过该患者的治疗经过,药师体会到,甲亢危象的治疗首先是纠正甲亢,如给予硫脲类和碘剂;其次降低周围组织对甲状腺素的反应,如给予美托洛尔减慢心率;另外还有直接对抗全身性失代偿的治疗。

**3.3 甲亢性脑病治疗:**在治疗原发病基础上,注意控制患者中枢神经系统症状,脱水降颅压、改善循环以及防治癫痫等。该患者只出现意识不清伴双眼向右侧凝视、肢体抽搐等症状,未出现癫痫发作。对症给予甘露醇脱水降颅压,醒脑静静滴改善脑循环,随着患者原发病的恢复,中枢神经系统症状消失。

甲亢性脑病是重症疾病,患者免疫

功能低,可能引起感染,感染的加重又会加重病情。为此,抗感染治疗也必不可少。如患者出现感染,应依据药敏结果和症状及时调整抗生素使用。

当患者出现腹泻时,首先分析引起腹泻的原因(是由甲亢本身引起,还是药源性腹泻),要具体问题具体分析,然后再决定用药,否则同样会加重病情。

关于甲亢性脑病的治疗,药师体会到,关键还是应针对原发病抗甲亢危象治疗<sup>[5]</sup>,从根本上控制脑病的发生。

**4 总结**

甲亢性脑病为罕见病例,国内报道较少,其致命的病理过程为延髓肌麻痹、呼吸停止而死亡。患者甲亢性脑病以中枢神经系统症状为主,容易掩盖甲亢危象的临床表现,追问病史及相关检验成为重要诊断依据。在甲亢的药物方面,应依据指南及患者的具体情况制定个体化用药方案,丙硫氧嘧啶与复方碘溶液合用有协同作用,治疗效果更好,但一定要注意患者的疗程。在治疗过程中严密观察病情,细心分析,主动性和预见性治疗对抢救甲亢危象患者非常重要<sup>[6]</sup>,对疾病的恢复也起到极为重要的作用。临床药师要用临床思维指导合理用药,包括药物的选择、剂量、停药时间等,不仅要考虑药物是否适合,还要考虑患者自身的疾病包括原发病的用药特点,这样才能真正做到个体化合理用药,这也是临床药师工作的精髓所在。

**参考文献**

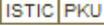
[1] 丁宏胜,朱悦东.不典型甲亢危象 14 例临床分析.南通医学院学报,1999,19:211.  
 [2] 魏群,王志凤.误诊为冠心病的病例分析.中国中西医结合急救杂志,2005,12:250.  
 [3] 贾公孚.临床药物疗法新编.北京:人民卫生出版社,2005:461-462.  
 [4] 汤光,李大魁.现代临床药理学.2 版.北京:化学工业出版社,2008:332.  
 [5] 齐晓旌,王琳.1 例甲亢性脑病患者的案例分析.中国新药杂志,2008,17:1626-1628.  
 [6] 李春盛.急诊医学临床思维与决策.中国危重病急救医学,2008,20:插页.

(收稿日期:2009-11-10)

(本文编辑:李银平)

欢迎订阅 2010 年《中国中西医结合急救杂志》,邮发代号:6-93

## 第64例——甲亢性脑病患者的案例分析

作者: [张永莉](#), [齐晓涟](#)  
作者单位: [张永莉\(100053, 北京, 首都医科大学宣武医院药剂科; 300060, 天津市环湖医院药剂科\)](#), [齐晓涟\(首都医科大学宣武医院药剂科, 北京, 100053\)](#)  
刊名: [中国危重病急救医学](#)   
英文刊名: [CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE](#)  
年, 卷(期): 2010, 22(4)  
被引用次数: 0次

### 参考文献(6条)

1. [李春盛](#) 急诊医学临床思维与决策[期刊论文]-[中国危重病急救医学](#) 2008(7)
2. [齐晓涟](#); [王琳](#) 1例甲亢脑病患者的案例分析[期刊论文]-[中国新药杂志](#) 2008(18)
3. [汤光](#); [李大魁](#) 现代临床药理学 2008
4. [贾公孚](#) 临床药物治疗学新编 2005
5. [魏群](#); [王志风](#) 误诊为冠心病的病例分析[期刊论文]-[中国中西医结合急救杂志](#) 2005(4)
6. [丁宏胜](#); [朱悦东](#) 不典型甲亢危象14例临床分析 1999

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_zgwzbjyxx201004024.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgwzbjyxx201004024.aspx)  
授权使用: qkzgz16(qkzgz16), 授权号: d87bdfdb-d132-4a5d-9305-9ede015b023a

下载时间: 2011年5月9日